

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 4 月 25 日 (25.04.2002)

PCT

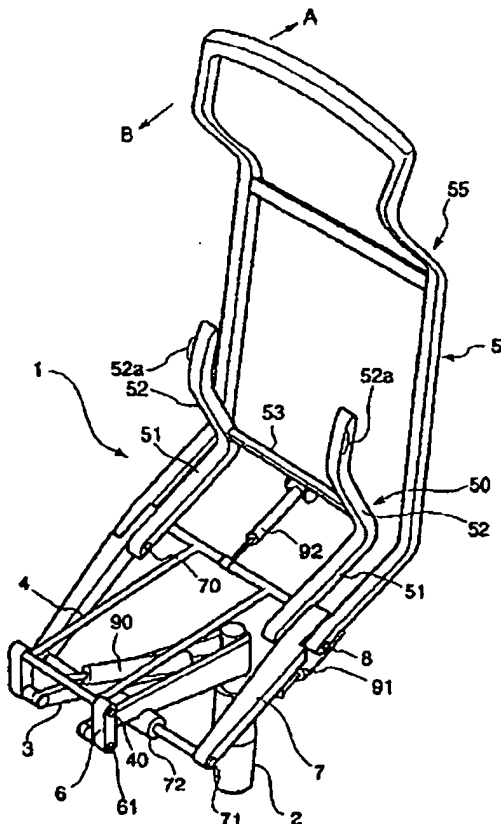
(10) 国際公開番号
WO 02/32266 A1

- (51) 国際特許分類¹: A47C 7/46 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): コクヨ株式会社 (KOKUYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒537-8686 大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 Osaka (JP). タカノ株式会社 (TAKANO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒399-4301 長野県上伊那郡宮田村137番地 Nagano (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP01/08734
- (22) 国際出願日: 2001 年 10 月 3 日 (03.10.2001)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2000-314986 2000 年 10 月 16 日 (16.10.2000) JP
特願2000-315744 2000 年 10 月 16 日 (16.10.2000) JP
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木下洋二郎 (KINOSHITA, Yojiro) [JP/JP]. 上田伸行 (UEDA, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒537-8686 大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内 Osaka (JP). 堀木敏幸 (HORIKI, Toshiyuki) [JP/JP]. 伊藤和幸 (ITO, Kazuyuki) [JP/JP]; 〒399-4431 長野県伊那市西春近下河原5331 タカノ株式会社 家具開発部内 Nagano (JP).

[続葉有]

(54) Title: CHAIR

(54) 発明の名称: 椅子



(57) Abstract: A chair (1), wherein a seat back part provided at the rear part of a seating part is divided into a seat back upper frame (55) and a seat back lower frame (50), and a first state capable of tilting the entire seat back frame (5) rearward and a second state capable of tilting the seat back upper frame (55) rearward relative to the seat back lower frame (50) are provided and the first and second states are formed so as to be switchable with each other, whereby the upper part of a seated person from the waste corresponding to the seat back part can be moved freely.

[続葉有]



(74) 代理人: 赤澤一博(AKAZAWA, Kazuhiro); 〒604-8161 添付公開書類:
京都府京都市中京区烏丸通六角上ル饅頭屋町617六 ー 国際調査報告書
角ビル6F Kyoto (JP).

(81) 指定国(国内): CA, CN, MX, US.

(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許(AT, BE, CH, CY, DE, 2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PC7ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR). のガイドスノート」を参照。

(57) 要約:

着座部の後部に設けられた背もたれ部を、背もたれ上部フレーム55と背もたれ下部フレーム50とに分けた椅子1において、当該背もたれフレーム5全体を後傾させうる第一の状態と、背もたれ下部フレーム50に対して背もたれ上部フレーム55を後傾させうる第二の状態とを設け、前記第一の状態と第二の状態を切り替え可能とすることにより、着座者の背もたれ部分に対応する腰から上方を自由に動かせるようにした椅子1を提供できる。

明細書

椅子

技術分野

- 5 本発明は、椅子の構造に関するものであり、例えば、オフィスなどにおける作業に適した座り心地を提供する椅子に関するものである。

背景技術

- 10 従来からオフィスなどで使用される椅子として、背もたれ部全体を後方に傾けられるようにしたものが存在している。通常、このような椅子の背もたれ部を後方に傾斜させる場合、座席下に設けられたレバーを解除して背もたれ部を後方に押圧し、所望の傾斜角度で
15 そのレバーを戻してその背もたれ部を固定するようにしている。

- ところが、このような椅子は、背もたれ部を全体として後方に傾斜させるようにしているため、背伸びなどをしてリフレッシュする場合や、立位状態を保ったまま肩を回して後ろの荷物を取るなどのように上体を
20 反らす必要が生じた場合は、フレーム部分に肩が当たってしまい、その動きが拘束されるという問題を有していた。

- そこで、本発明は上記問題を解決するために、着座
25 者の上体を自由に動かせるようにした椅子を提供する

ことを目的とする。

発明の開示

すなわち、本発明の椅子は上記課題を解決するため
5 に、椅子の背もたれ部全体を後傾させうる状態と、背もたれ部の上部を背もたれ部の下部に対して相対的に後傾させうる状態とを切り替えられるようにしたものである。

このように構成することによって、体全体を伸ばして
10 てリラックスさせる状態と、背もたれ部の上部を下部に対して相対的に後傾させて肩付近を自由にさせる状態とを任意に選択させることができる。なお、ここで背もたれ部の上部を後傾させる方法としては、背もたれ部の下部を立位に保ったまま背もたれ部の上部を後
15 傾させる場合や、背もたれ部全体を後傾させた状態から更に背もたれ部の上部のみを後傾させる場合などの方法などをとることができる。

また、背もたれ部全体を後傾させる場合、着座部も後方へ傾斜させるようにすれば、背もたれ部全体を傾
20 けた場合に着座者を奥深く座らせることができ、より座り心地を良くすることができるようになる。

なお、このような発明のうち、背もたれ部の下部を立位に固定した状態で、背もたれ部の上部を後傾させるようにした場合は、背骨をより大きく反らすことが
25 でき、着座者をよりリフレッシュさせることができる。

また、この背もたれ部の上部を後傾させる場合、腰よりも上部位置を後ろ方向に傾けうるようにすれば、首部分だけでなく背骨全体を反らせることができる。

更に、椅子を支基に対して回転可能に設けられたリンク部材と、当該リンク部材に対して回転可能に連結された背もたれフレームと、前記リンク部材および背もたれフレームに設けられた孔部に挿抜されるピンとを有し、当該ピンを前記両孔部に挿入することにより前記リンク部材および背もたれフレームを一体として回転させ、前記ピンをいずれか一方の孔部から抜くことにより前記背もたれフレームを独立して回転させる構成とすることもできる。

このように構成すれば、ピンを挿入することによってリンク部材とともに背もたれ部全体を一体として後傾させることができ、また、ピンを抜くことによってリンク部材とは独立して背もたれ部の上部を相対的に後傾させることができる。これによって、体全体を伸ばして全身をリラックスさせることができるとともに、背骨を逆方向に曲げて着座者をリフレッシュさせることもできる。なお、背もたれ部の上部を後傾させる方法としては、背もたれ部の下部を立位に保ったまま背もたれ部の上部を後傾させる方法や、背もたれ部全体を後傾させた状態から更に背もたれ部の上部のみを後傾させるようにすることもできる。

図面の簡単な説明

第 1 図は、本発明の第一実施形態を示す椅子の斜視図である。第 2 図は、第一実施形態を示す椅子の立位状態を示す側面図である。第 3 図は、第一実施形態を示す椅子の第一の状態を示す側面図である。第 4 図は、第一実施形態を示す椅子の第二の状態を示す側面図である。第 5 図は、第二実施形態を示す椅子の要部を示す斜視図である。第 6 図は、第 5 図における X-X 断面の要部を示す図である。第 7 図は、第二実施形態を示す椅子の立位状態を示す側面図である。第 8 図は、第二実施形態を示す椅子の第一の状態を示す側面図である。第 9 図は、第二実施形態を示す椅子の第二の状態を示す側面図である。

15 発明を実施するための最良の形態

<第一実施形態>

以下、本発明の一実施の形態について図面を参照して説明する。第 1 図は、本発明の一実施の形態を示す椅子 1 の要部を示す斜視図である。この椅子 1 は、ベース脚 2 に取り付けられた支基 3 と、この支基 3 に設けられたリンク 6 およびリンク 7 とを設け、更に、このリンク 6 およびリンク 7 に取り付けられた着座部を構成する着座フレーム 4 と、背もたれ上部フレーム 5 5 および背もたれ下部フレーム 5 0 とから成る背もたれフレーム 5 とを設けたものである。また、これ以外

に適宜カバーやクッションなどを取り付けて構成するようにしている。

この支基 3 は、逆三角形形状のアルミ部材で構成したものであり、その下側をベース脚 2 に取り付けるとともに、その斜辺の先端部分に軸 6 1 を介してリンク 6
5 を取り付けたものである。このリンク 6 は、着座フレーム 4 の前方両側の軸 4 0 および軸 6 1 とによって回転しながら動くように構成されたものである。また、このリンク 6 の上端に設けられた軸 4 0 と支基 3 の中心部分との間にはガススプリング 9 0 が設けられており、図示しないレバーによって、このガススプリング
10 9 0 を固定状態とフリー状態とに切り替えて、背もたれフレーム 5 の傾きを変えられるようにしている。また、支基 3 の斜辺略中央部分には、トーションバー 7 2 が設けられており、この延長方向にある軸 7 1 にリンク 7 の一端を固定している。このリンク 7 は、軸 7
15 1 から斜め後方に延びる金属部材によって構成されたものであり、このリンク 7 の他端側を着座フレーム 4 の後部フレームに回転可能に取り付けたものである。なお、このリンク 7 は、トーションバー 7 2 の力によってリンク 7 の軸 8 側を椅子 1 の前方側（B 側）に回転させるようにしている。

また、このリンク 7 の上部裏面側には、背もたれ上部フレーム 5 5 との間に連結されたガススプリング 9
25 1 が設けられており、常時このガスの力によって背も

たれ上部フレーム 55 を前方側（B 側）に押圧するようになっている。また、このガススプリング 91 の近傍には、その軸を挟み込んで固定するための機構が設けられており、図示しないレバーの操作によってガススプリング 91 をフリー状態と固定状態とに切り替えられるようにしている。

また、このように軸 8 を介して取り付けられた背もたれ上部フレーム 55 の内側には、リンク 7 に設けられた軸 70 を介して背もたれ下部フレーム 50 を回転可能に取り付けている。この背もたれ下部フレーム 50 は、リンク 7 の略延長方向上に延びる坐骨対応フレーム 51 と、この坐骨対応フレーム 51 から略直角上方に延びる腰骨対応フレーム 52 とを設け、さらに、この腰骨対応フレーム 52 の先端部分にも、椅子 1 の背後側（A 側）に向けて円弧状に湾曲させた湾曲部 52a を設けて構成したものである。また、この坐骨対応フレーム 51 には、左右に設けられたフレームを連結するための連結部材 53 を設けており、この連結部材 53 と着座フレーム 4 の後方に設けたフレームとの間にガススプリング 92 を取り付けられている。なお、このガススプリング 92 は、本実施の形態では、常時固定状態に保持されている。

一方、軸 8 に取り付けられている背もたれ上部フレーム 55 は、その裏側に設けられたガススプリング 91 を固定状態にすることによって、リンク 7 と一体と

なって軸 7 1 を中心に回転できるようにしたものであり、更に、このガススプリング 9 1 をフリー状態にすることによって、軸 8 を中心として回転できるようにしたものである。また、この背もたれ上部フレーム 5 5 は、背もたれ下部フレーム 5 0 と同様に、その下部を上方に向けて屈曲させて構成するとともに、この屈曲部分から背もたれ下部フレーム 5 0 の後方を通して、着座者の肩近傍まで延びるように設けるようにしている。

10 なお、このように構成された背もたれ下部フレーム 5 0 と背もたれ上部フレーム 5 5 には、互いの自由端側が向かい合うような図示しない片持梁状の弾性片を取り付け、更に、この弾性片を包むような張り地も取り付けて背もたれ部に対する身体接触面を構成するようにしている。

15 次に、このように構成された椅子の背もたれ状態を切り替える場合について説明する。まず、背もたれ下部フレーム 5 0 と背もたれ上部フレーム 5 5 を一体として A 方向に後傾させ、かつ、着座フレーム 4 もこれに連動させる第一の状態（第 3 図）にさせる場合について説明する。

20 まず、背もたれ下部フレーム 5 0 と着座フレーム 4 とを立位にした状態（第 2 図）（すなわち、着座していない状態でかつガススプリング 9 0 をフリーにした状態）から背もたれフレーム 5 全体を後傾させる第一の

状態（第 3 図）にする場合、ガススプリング 9 1 を固定するとともにガススプリング 9 0 をフリー状態にする。これによって、背もたれ上部フレーム 5 5 は、リンク 7 と一体となって軸 7 1 を中心に大きく回転できるようになり、更に、ガススプリング 9 0 がフリー状態となることによって、支基 3 ・リンク 6 ・着座フレーム 4 ・リンク 7 による 4 点リンク機構によって、着座フレーム 4 を後方に傾斜させるようにする。また、これに伴って、背もたれ下部フレーム 5 0 も、リンク 7 の回転に伴って後傾して、全体として着座フレーム 4 と背もたれフレーム 5 がシンクロするようになる。

また、背もたれ下部フレーム 5 0 と着座フレーム 4 とを立位にした状態（第 2 図）から背もたれ上部フレーム 5 5 を後傾させる第二の状態（第 4 図）にする場合、ガススプリング 9 1 をフリー状態にするとともに、着座フレーム 4 の下方に設けられたガススプリング 9 0 を固定状態にする。これによって、着座フレーム 4 と背もたれ下部フレーム 5 0 が立位に固定され、背もたれ上部フレーム 5 5 のみが軸 8 を中心として A 側に回転できるようになる。

このように、本発明の実施の形態によれば、着座フレーム 4 の後部に設けられた背もたれフレーム 5 を背もたれ上部フレーム 5 5 と背もたれ下部フレーム 5 0 とに分け、ガススプリング 9 0 、 9 1 を固定状態とフリー状態とに切り替えることによって、背もたれフレ

ーム 5 全体を後傾させうる第一の状態（第 3 図）と、
背もたれ下部フレーム 50 を固定した状態で背もたれ
上部フレーム 55 のみを後傾させうる第二の状態（第
4 図）とを切り替えられるようにしたので、背もたれ
5 部全体を後傾させることによって体全体をリラックス
させる状態と、背もたれ部の上部を相対的に後傾させ
る状態を任意に選択して自由な状態を採ることができる。
すなわち、第一の状態を選択した場合は、体全体
をリラックスさせることができるばかりでなく、内臓
10 圧迫の緩和や、股関節を開放することができ、また、
第二の状態を選択した場合は、背骨を伸ばすことによ
るリフレッシュや背骨を開放することができる。

なお、上記実施の形態においては、本発明の趣旨を
逸脱しない範囲で種々変更可能である。例えば、本実
15 施の形態においては、背もたれ下部フレーム 50 を背
もたれ上部フレーム 55 の内側に設けるようにしたが、
これを逆に設けるようにしても良い。また、背もたれ
上部フレーム 55 の回転軸を、ガススプリング 91 の
固定状態・フリー状態の切り替えによって変えるよう
20 にしたが、これに限らず、背もたれ上部フレームとリ
ンク 7 の分離を切り替えられるものであれば、どのよ
うな構成を採用しても良い。

＜第二実施形態＞

以下、本発明の一実施の形態について図面を参照し
25 て説明する。第 5 図は、本発明の一実施の形態を示す

椅子 1 0 1 の要部を示す斜視図である。この椅子 1 0 1 は、ベース脚 1 0 2 に取り付けられた支基 1 0 3 と、この支基 1 0 3 に設けられたリンク 1 0 6 および本発明のリンク部材を構成するリンク 1 0 7 を設け、更に
5 このリンク 1 0 6 およびリンク 1 0 7 に取り付けられた着座部を構成する着座フレーム 1 0 4、および、この着座フレーム 1 0 4 の後方に設けられた背もたれフレーム 1 0 5 とを設けたものである。また、支基 1 0 3 に対してこの着座フレーム 1 0 4 および背もたれフ
10 レーム 1 0 5 を傾ける際に弾性力を付与するためのガスシリンダ 1 0 9 を設け、これ以外に適宜カバーやクッションなどを取り付けて構成するようにしている。

この支基 1 0 3 は、逆三角形形状のアルミ部材などで構成したものであり、その下側をベース脚 1 0 2 に取
15 り付けるとともに、その斜辺の先端部分に軸 1 6 1 を介してリンク 1 0 6 を取り付けたものである。このリンク 1 0 6 は、着座フレーム 1 0 4 の一部を構成する前フレーム 1 4 0 の両側および軸 1 6 1 とによって回転しながら動くように構成したものである。また、ベ
20 ース脚 1 0 2 の斜辺略中央部分には、トーションバー 1 7 2 を設け、この延長方向にある軸 1 7 1 にリンク 1 0 7 の一端を固定するとともに、リンク 1 0 7 の他端についても着座フレーム 1 0 4 の後部フレーム 1 4 1 から延びる軸 1 0 8 に回転可能に取り付けている。
25 なお、このトーションバー 1 7 2 は、バネ部材によっ

て軸 1 7 1 に回転力を与えるようにしたものであり、
常時このバネの力によってリンク 1 0 7 の軸 1 0 8 側
を椅子 1 0 1 の前方側（B 側）に回転させるようにし
ている。

- 5 また、このリンク 1 0 7 には、その略中間位置に貫
通孔 1 7 0 を設けてピン 1 7 0 a を貫通させるように
しており、座席下部に設けられたレバー 1 7 0 b を操
作して両側のピン 1 7 0 a を同時に挿抜できるように
している。このピン 1 7 0 a は、レバー 1 7 0 b から
10 延びるワイヤを引くことなどによってリンク 1 0 7 の
内側方向に抜けるようにしており、このワイヤを戻す
ことによって図示しないバネなどを用いてピン 1 7 0
a を貫通させるように構成している。なお、このピン
1 7 0 a の挿抜は、これ以外に適宜カムなどを用いて
15 行うようにしてもよい。

- このリンク 1 0 7 の上端側に設けられている軸 1 0
8 は、リンク 1 0 7 を挟んで背もたれ下部フレーム 1
5 0 と背もたれ上部フレーム 1 5 5 を回転可能に取り
付けるようにしている。この背もたれ下部フレーム 1
20 5 0 は、リンク 1 0 7 の略延長方向上に延びる坐骨対
応フレーム 1 5 1 と、この坐骨対応フレーム 1 5 1 か
ら略直角上方に延びる腰骨対応フレーム 1 5 2 とを備
え、さらに、この腰骨対応フレーム 1 5 2 の先端部分
にも、椅子 1 0 1 の背後側（A 側）に向けて円弧状に
25 湾曲した湾曲部 1 1 1 5 2 a を設けるようにして腰骨

近辺の接触感を良くするようにしている。

また、坐骨対応フレーム 1 5 1 の下端には、第 6 図に示すように突出片 1 5 3 と、この突出片 1 5 3 を昇降させるための昇降機構 1 5 4 を設けており、この昇降機構 1 5 4 を構成する支持台 1 7 3 上に設けられたウォームギア 1 5 4 a を回転させて、昇降片 1 5 4 b を昇降させるようにしている。そして、この背もたれ下部フレーム 1 5 0 に適宜バネなどを用いて A 方向に回転力を付与し、この回転力によって突出片 1 5 3 を常時昇降片 1 5 4 b に接触させて背もたれ下部フレーム 1 5 0 を動かないようにしている。

一方、軸 1 0 8 の両外側に取り付けられている背もたれ上部フレーム 1 5 5 は、その下端にピン 1 7 0 a の貫通孔 1 7 0 c を設け、この貫通孔 1 7 0 c にピン 1 7 0 a を貫通させることによって、リンク 1 0 7 の下端軸 1 7 1 を中心として背もたれ上部フレーム 1 5 5 を全体として回転できるようにしたものである。この背もたれ上部フレーム 1 5 5 は、背もたれ下部フレーム 1 5 0 と同様に、その下部を屈曲させて構成するとともに、図示しないバネなどを設けてこのフレームに常時 B 方向の力を付与し、更に、この屈曲部分から背もたれ下部フレーム 1 5 0 の後方を通して湾曲させた部分の上方で着座者の肩近傍を支持できるようにしている。

なお、このように構成された背もたれ下部フレーム

1 5 0 と背もたれ上部フレーム 1 5 5 には、互いの自由端側が向かい合うような図示しない片持梁状の弾性片を取り付け、更に、第 7 図から第 9 図に示すように、この弾性片を包むような張り地を取り付けて背もたれ部に対する身体接触面を構成するようにしている。

次に、このように構成された椅子の背もたれ状態を切り替える場合について説明する。まず、背もたれ下部フレーム 1 5 0 と着座フレーム 1 0 4 とを立位にした状態（第 7 図）（すなわち、着座していない状態でガススプリングをフリーにした状態）で背もたれ上部フレーム 1 5 5 のみを後傾させる第一の状態（第 8 図）にしたい場合は、第 7 図に示すように、背もたれフレーム 1 0 5 に荷重をかけていない立位の状態でレバー 1 7 0 b を一方向に切り替えてピン 1 7 0 a を貫通穴 1 7 0 c から抜くとともに、ガスシリンダ 1 0 9 の軸の動きを固定して、着座フレーム 1 0 4 と背もたれ下部フレーム 1 5 0 を固定する。このようにすることによって、第 8 図に示すように、背もたれ上部フレーム 1 5 5 のみがリンク 1 0 7 の上端の軸 1 0 8 を中心として A 側に回転できるようになり、背もたれ下部フレーム 1 5 0 に対して背もたれ上部フレーム 1 5 5 が後傾するようになる。

また、背もたれ下部フレーム 1 5 0 と背もたれ上部フレーム 1 5 5 を一体として A 方向に後傾させ、更に、着座フレーム 1 0 4 もこれに連動させる第二の状態（第

9図)にしたい場合は、立位の状態(第6図)、すなわち着座者が背もたれフレーム105に荷重をかけていない状態で貫通孔170と貫通孔170cを位置合わせし、レバー170bを切り替えてピン170aを貫通孔170、170cに貫通させる。そして、これとともにガスシリンダ109の固定状態を解除して着座フレーム104や背もたれフレーム105の動きを自由にする。これによって、背もたれ上部フレーム155は、挿入されたピン170aと軸108とによってリンク107と一体として連結され、リンク107の下端の軸171を中心として大きく回転できるようになる。更に、背もたれ下部フレーム150も同様にリンク107にネジ固定された状態で軸171を中心としてA方向に大きく回転できるようになり、更に、この回転動作に連動して、着座フレーム104もリンク106およびリンク107によって後方へ移動しながら傾斜するようになる。

このように、本発明の実施の形態によれば、背もたれ上部フレーム155とこの背もたれ上部フレーム155の下方延長方向に設けられたリンク107の両方に設けられた貫通孔170、170cにピン170aを挿入し、これによって、支基103に設けられた軸171を中心として背もたれ上部フレーム155とリンク107を後傾させる第二の状態(第9図)を構成する。また、ピン170aを抜くことによって背もた

れ下部フレーム 150 を固定した状態で背もたれ上部
フレーム 155 のみを軸 108 を中心に後傾させうる
第一の状態（第 8 図）を構成するようにしたので、背
もたれ部全体を伸ばすことによって体全体をリラック
5 スさせることができるとともに、背もたれ部の上部を
相対的に後傾させることで背骨を逆方向に曲げるこ
もできる。

なお、本実施の形態においては、昇降機構 154 を
用いて背もたれ下部フレーム 150 も動かせるように
10 しているが、この背もたれ下部フレーム 150 を着座
フレーム 104 に一体として固定するようにしてもよ
い。また、本実施の形態においては、立位の状態での
み第一と第二の状態を切り替える場合について説明し
たが、これに限らず、任意の後傾角度でガスシリンダ
15 109 を固定し、その位置でピン 170 a を抜いて更
に背もたれ上部フレーム 155 を後傾させるようにし
てもよい。また、背もたれ下部フレーム 150 の後傾
角度に応じて背もたれ上部フレーム 150 の後傾角度
を減少させるように変化させてもよい。

20

産業上の利用可能性

本発明は、以上に説明したように、着座部の後部に
設けられた背もたれ部を上部と下部に分けた椅子であ
って、当該背もたれ部全体を後傾させうる第一の状態
25 と、当該背もたれ部の下部に対して前記背もたれ部の

上部を後傾させうる第二の状態とをとりうるようにし、
前記第一の状態と第二の状態を切り替えできるように
したので、背もたれ部全体を後傾させて体全体をリラ
ックスさせることができるとともに、背もたれ部の上
5 部を下部に対して相対的に後傾させることで、着座者
の上体を自由にさせることができる。

また、椅子を支基に対して回転可能に連結されたリ
ンク部材と、当該リンク部材に対して回転可能に連結
された背もたれフレームと、前記リンク部材および背
10 もたれフレームに設けられた孔部に挿抜されるピンと
を有し、当該ピンを前記両孔部に挿入することにより
前記リンク部材および背もたれフレームを一体として
回転させ、前記ピンをいずれか一方の孔部から抜くこ
とにより前記背もたれフレームを独立して回転させる
15 ようにしたので、背もたれ部全体を後傾させて体全体
をリラックスさせることができるとともに、背もたれ
部の上部を相対的に後傾させることで、背骨を逆方向
に曲げて着座者をリフレッシュさせることもできる。

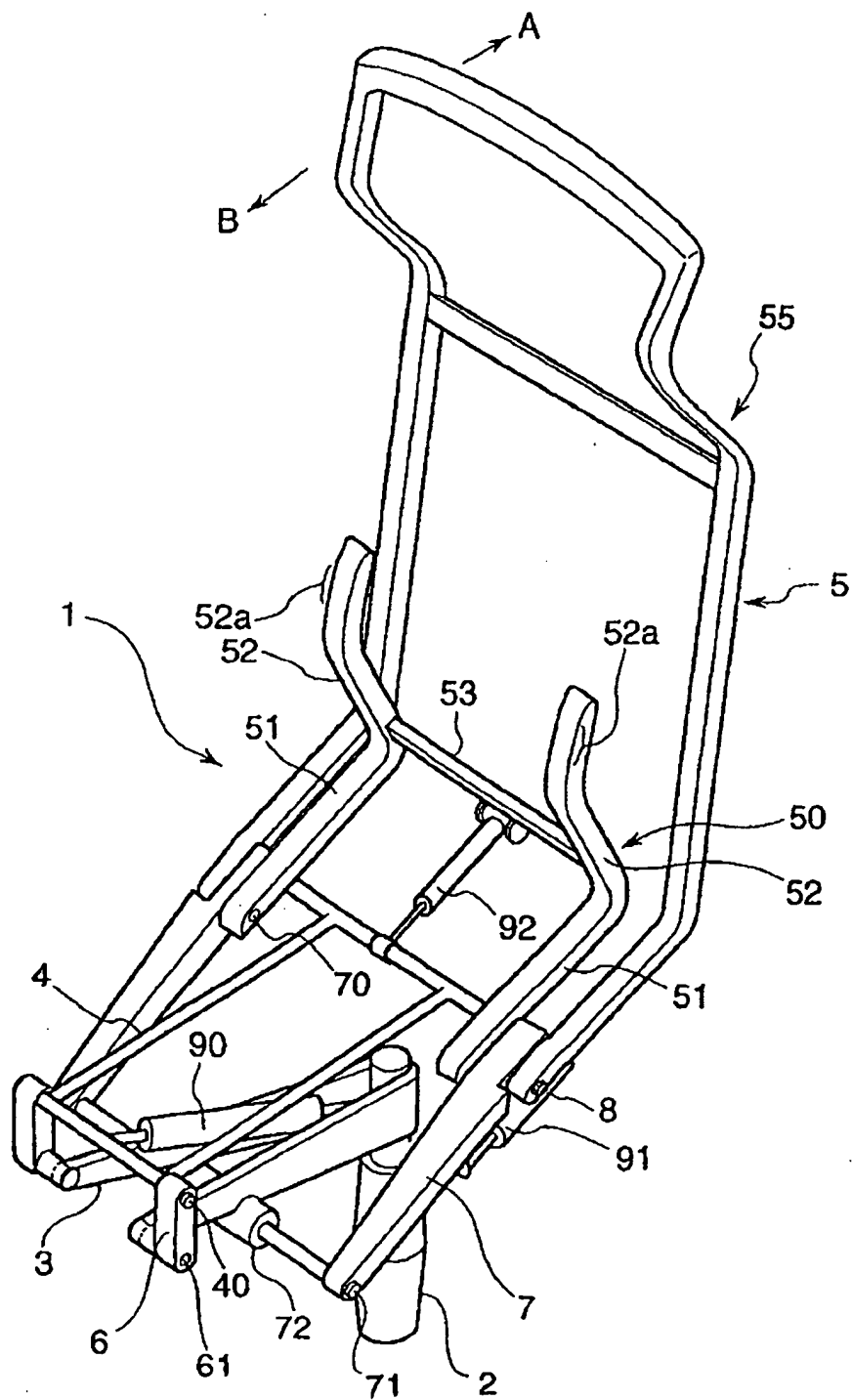
請求の範囲

1. 着座部の後部に設けられた背もたれ部を上部と下部に分けた椅子において、当該背もたれ部全体を後傾させうる第一の状態と、当該背もたれ部の下部に対して前記背もたれ部の上部を後傾させうる第二の状態とをとりうるようにし、前記第一の状態と第二の状態を切り替え可能としたことを特徴とする椅子。
5
2. 着座部の後部に設けられた背もたれ部を上部と下部に分けた椅子において、当該背もたれ部全体を着座部と連動させて後傾させうる第一の状態と、当該背もたれ部の下部に対して前記背もたれ部の上部を後傾させうる第二の状態とを切り替え可能としたことを特徴とする椅子。
10
3. 前記第二の状態が、背もたれ部の下部を立位に固定した状態で前記背もたれ部の上部を後傾させうる状態であることを特徴とする請求の範囲第1または第2項記載の椅子。
15
4. 前記背もたれ部の上部が、着座者の腰部よりも上部位置を支えるフレームであることを特徴とする請求の範囲第1、第2、または第3項記載の椅子。
20
5. 支基に対して回転可能に連結されたリンク部材と、当該リンク部材に対して回転可能に連結された背もたれフレームと、前記リンク部材および背もたれフレームに設けられた孔部に挿抜されるピンとを有し、当該ピンを前記両孔部に挿入することにより前記リンク部
25

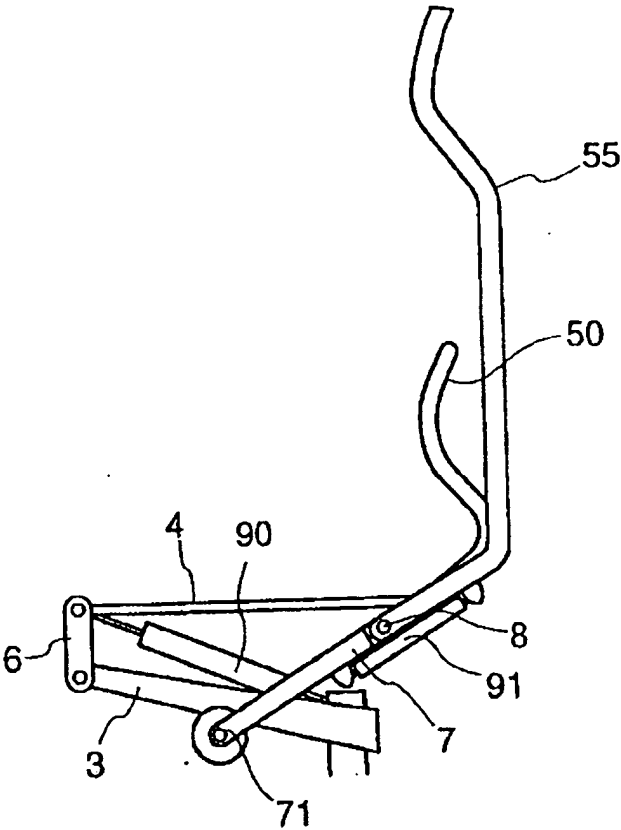
材および背もたれフレームを一体として回転させ、前記ピンをいずれか一方の孔部から抜くことにより前記背もたれフレームを独立して回転させることを特徴とする椅子。

1/9

第 1 図

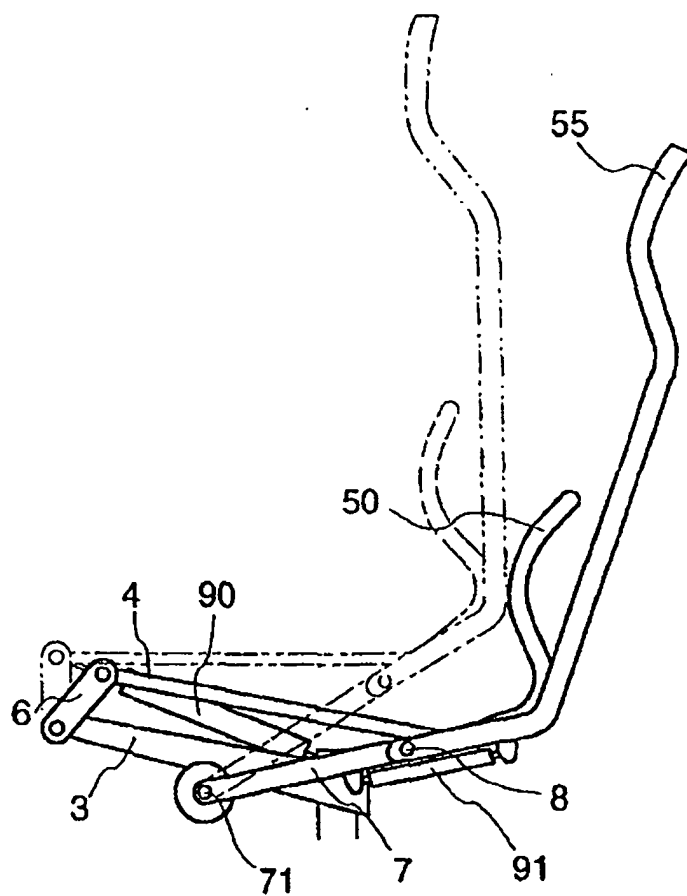


第 2 図



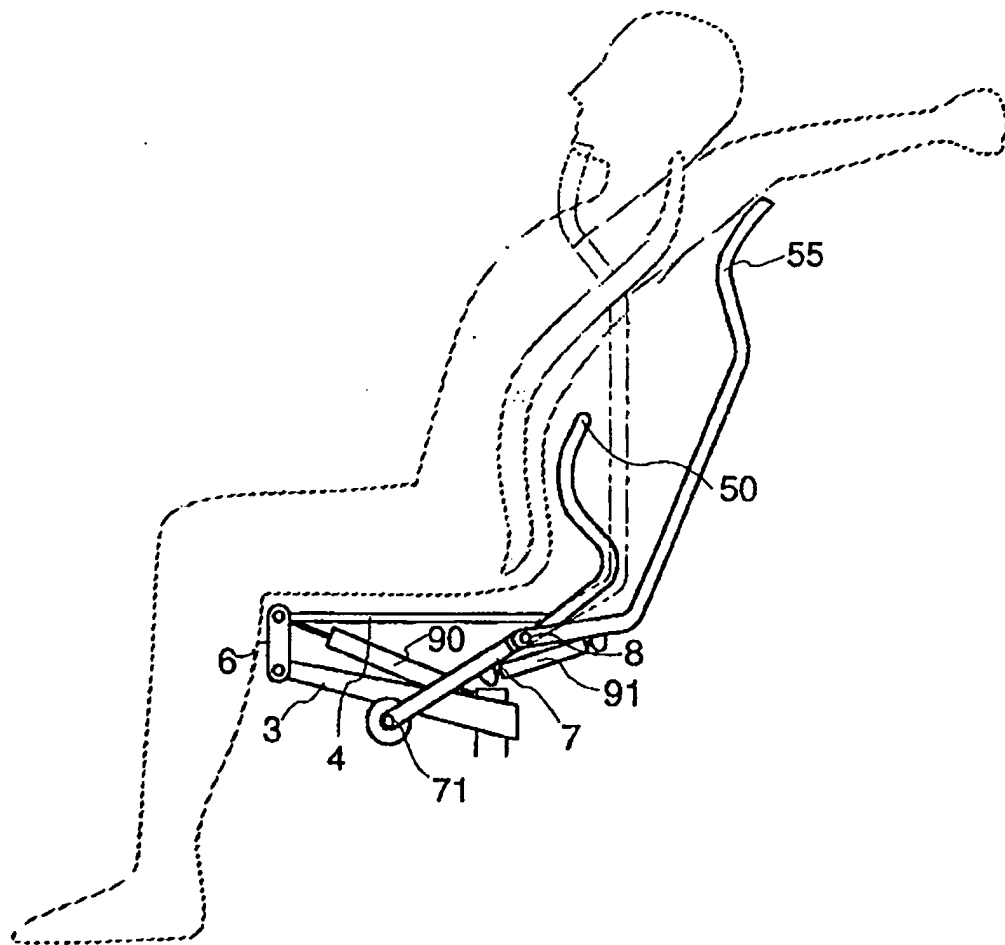
3/9

第 3 図



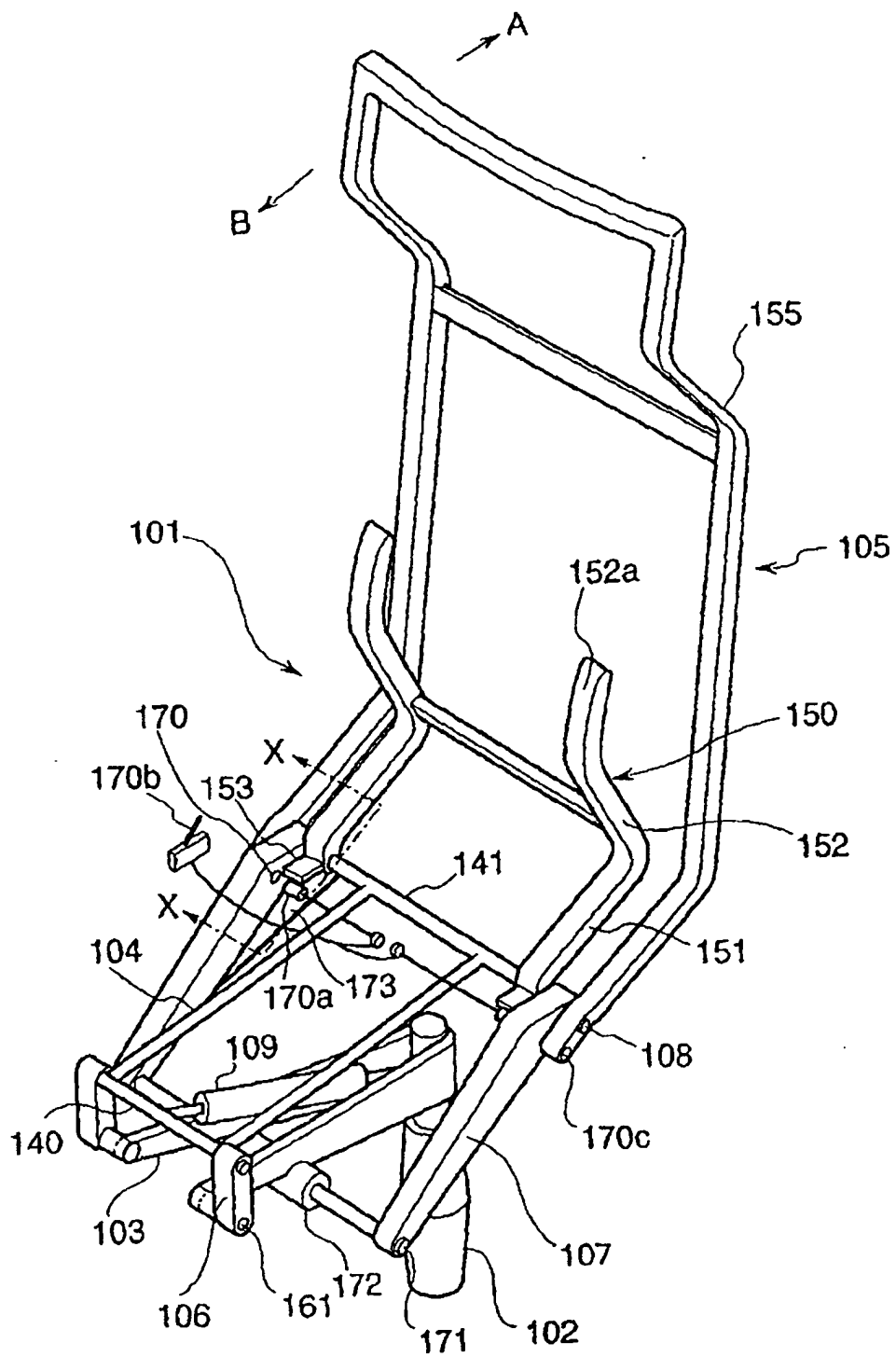
4/9

第 4 図



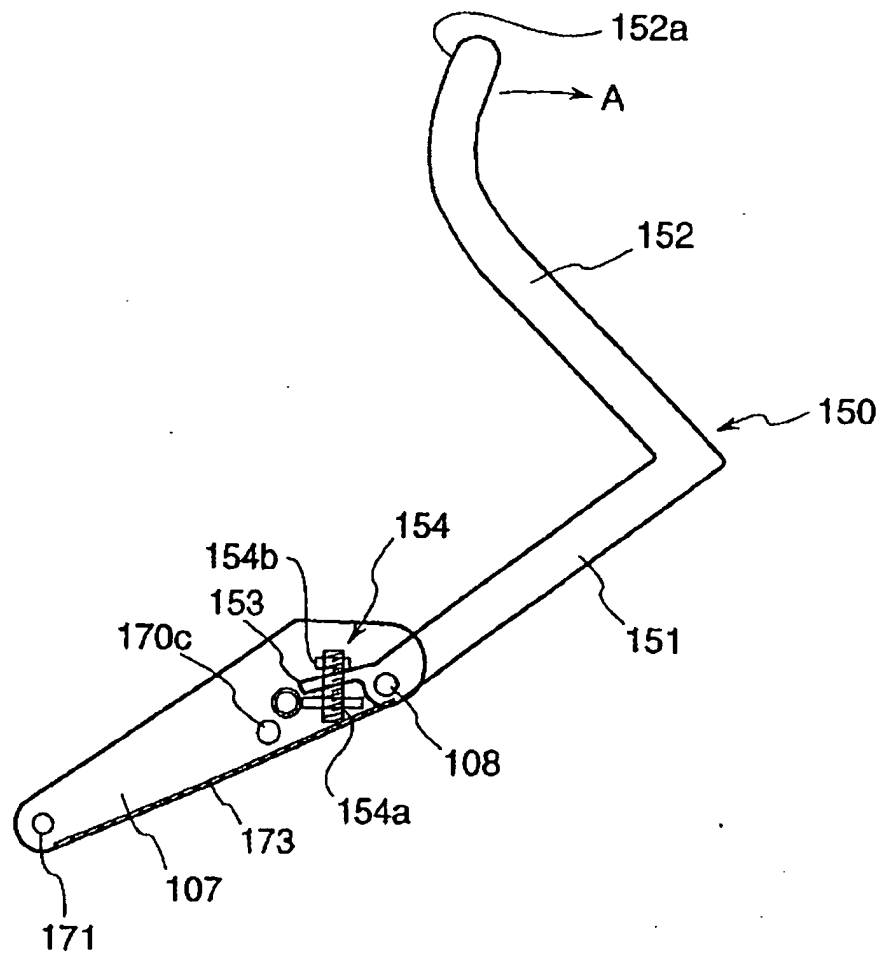
5/9

第 5 図



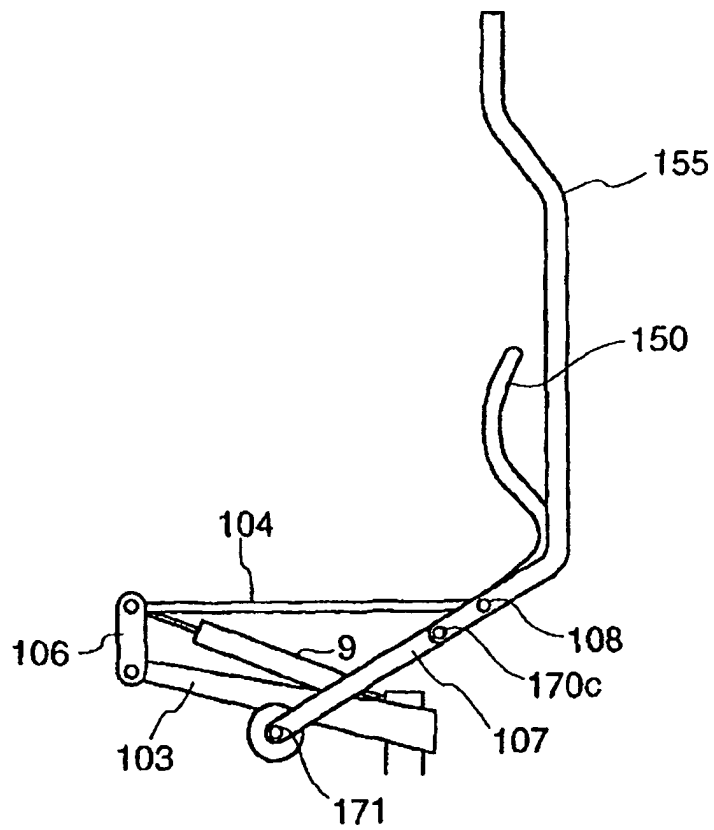
6/9

第 6 図



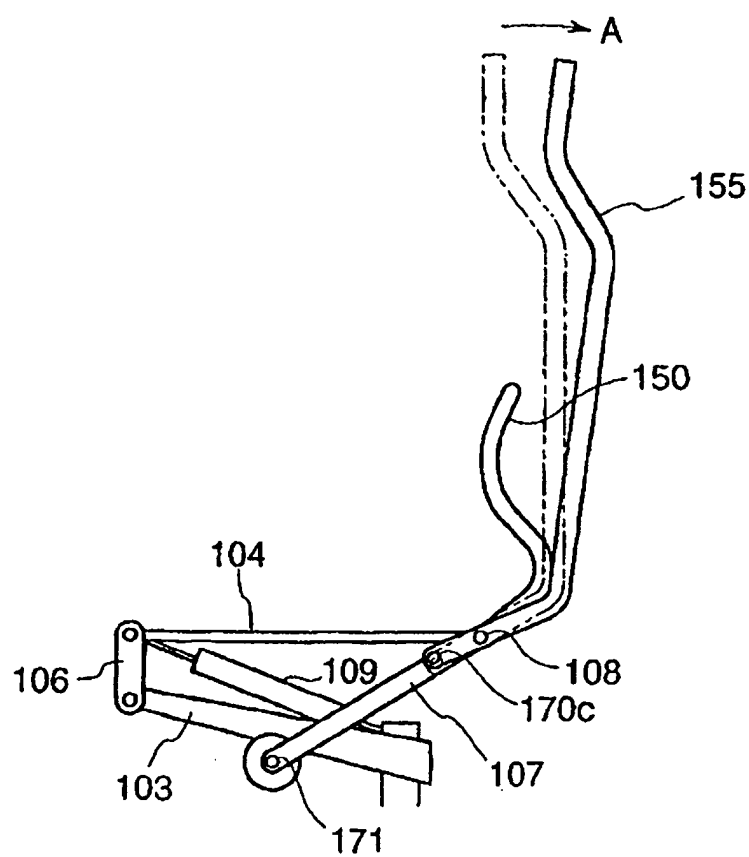
7/9

第 7 図



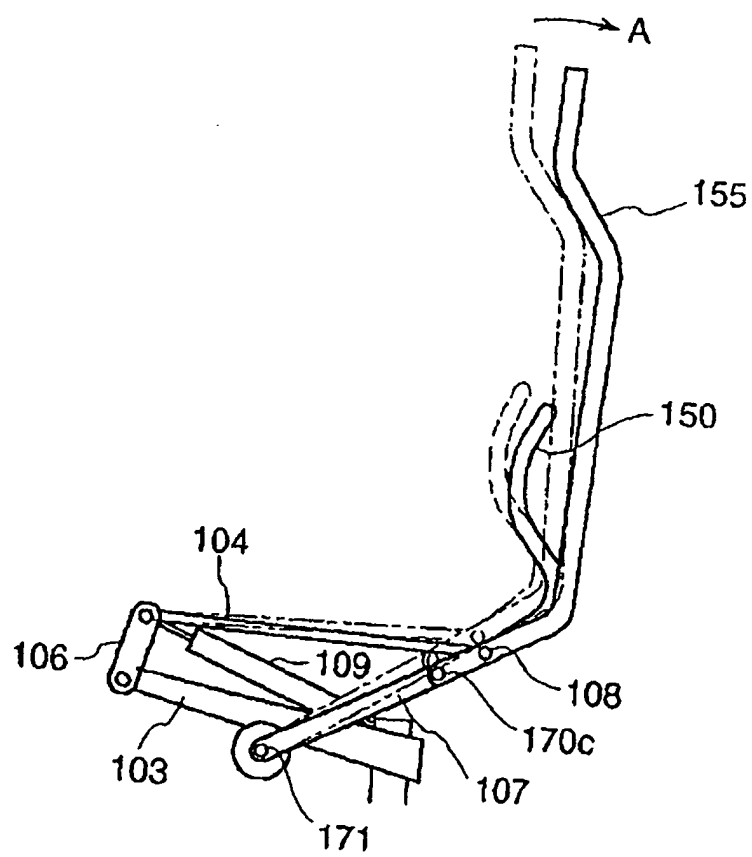
8/9

第 8 図



9/9

第 9 図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/08734

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ A47C7/46

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁷ A47C1/00-7/48, B60N2/04-2/22

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1926-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 7-29873 Y2 (Ikeda Bussan Co., Ltd.), 12 July, 1995 (12.07.95), page 2, right column, line 40 to page 3, left column, line 3 (Family: none)	1-4
A	JP 10-179314 A (Itoki Crebio Corporation), 07 July, 1998 (07.07.98), Full text (Family: none)	1-4
A	JP 6-49432 B2 (Nissan Motor Co., Ltd.), 29 June, 1994 (29.06.94), Full text (Family: none)	5
A	JP 6-28036 Y2 (Nishi Nippon Tetsudo K.K.), 03 August, 1994 (03.08.94), page 3, left column, line 41 to page 3, right column, line 37 (Family: none)	5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
27 December, 2001 (27.12.01)Date of mailing of the international search report
15 January, 2002 (15.01.02)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ A47C7/46

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl¹ A47C1/00-7/48, B60N2/04-2/22

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2001年
 日本国登録実用新案公報 1994-2001年
 日本国実用新案登録公報 1996-2001年

国際調査で利用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 7-29873 Y2 (池田物産株式会社) 1995. 07. 12、第2ページ右欄第40行目-第3ページ左欄第3行目 (ファミリーなし)	1-4
A	JP 10-179314 A (株式会社イトーキレビオ) 1998. 07. 07、全文 (ファミリーなし)	1-4
A	JP 6-49432 B2 (日産自動車株式会社) 1994. 06. 29、全文 (ファミリーなし)	5

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に関する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

27. 12. 01

国際調査報告の発送日

15.01.02

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号 100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

稲村 正敏

印

SE 9141

電話番号 03-3581-1101 内線 3344

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 6-28036 Y2 (西日本鉄道株式会社) 1994. 08. 03、第3ページ左欄第41行目-同ページ右欄第37行目 (ファミリーなし)	5